

3/8" (10mm) and 1/2" (13mm) Drills and Hammer Drills

INSTRUCTION MANUAL

Catalog Numbers DR200, DR210, DR220, DR300, DR400, DR402, DR500, DR600

BEFORE RETURNING THIS PRODUCT FOR ANY REASON PLEASE CALL

1-800-54-HOW-TO (544-6986)

IF YOU SHOULD EXPERIENCE A PROBLEM WITH YOUR **BLACK & DECKER** PURCHASE, CALL **1-800-54-HOW-TO (1-800-544-6986)**. IN MOST CASES, A BLACK & DECKER REPRESENTATIVE CAN RESOLVE YOUR PROBLEM OVER THE PHONE. IF YOU HAVE A SUGGESTION OR COMMENT, GIVE US A CALL. YOUR FEEDBACK IS VITAL TO THE SUCCESS OF BLACK & DECKER'S QUALITY IMPROVEMENT PROGRAM.

KEY INFORMATION YOU SHOULD KNOW:

- Reversing drills must be switched into forward or reverse in order to operate. They will not run with the switch control lever in the center position.
- Securely tighten chuck jaws using all three holes except with keyless chucks which should be securely hand tightened.



SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA.

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Form No. 386001-02 **(JUL 00-1)** **Printed in U.S.A.**

⚠ GENERAL SAFETY RULES

⚠ **WARNING:** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- **Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double insulation ⧈ eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
- **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W."** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

TOOL USE AND CARE

- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventative safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

SERVICE

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES

- **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

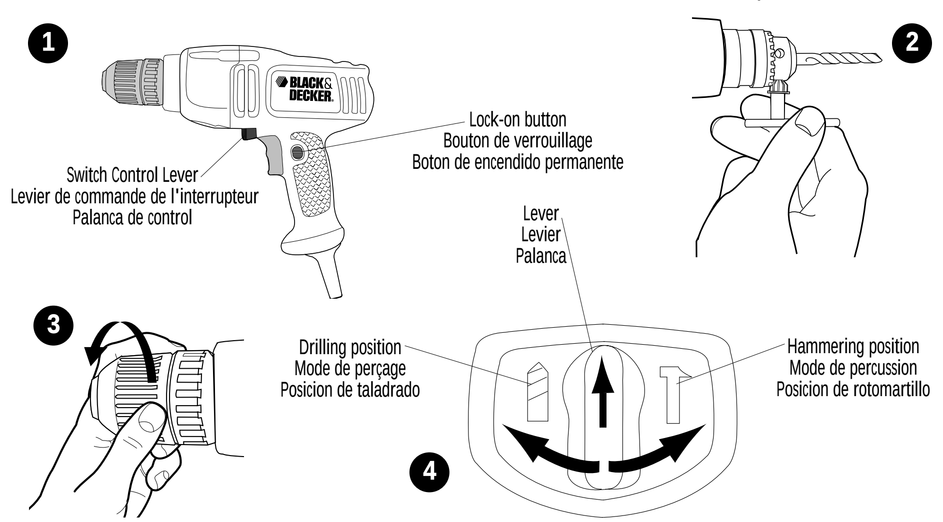
⚠ **WARNING:** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber. (CCA)

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

The label on your tool may include the following symbols.

V ....volts
Hz ....hertz
min ....minutes
⎓ ....direct current
⧈ ....Class II Construction
⚠ ....safety alert symbol
A ....amperes
W ....watts
∿ ....alternating current
n_o ....no load speed
⏚ ....earthing terminal
.../min ....revolutions or reciprocations per minute



⚠ SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS: DRILLS

- **When drilling or driving into walls, floors or wherever live electrical wires may be encountered, DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE TOOL! Hold the tool only by the plastic handle to prevent shock.**
- Do not lock the tool ON when drilling by hand. Refer to Operating Instructions-Switch.
- **Hold drill firmly to control the twisting action of the drill. If your drill is equipped with a side handle, always use the side handle.**

⚠ **WARNING:** Use of this tool can generate dust containing chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Use appropriate respiratory protection.

⚠ **WARNING:** Drill may stall (if overloaded or improperly used) causing a twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly to control the twisting action and prevent loss of control which could cause personal injury. If a stall does occur, release the trigger immediately and determine the reason for the stall before re-starting.

- Always unplug the drill when attaching or removing accessories. When attaching accessories in the drill chuck, it is important to securely tighten the chuck using all three holes to prevent slippage. When using a keyless chuck, hand tighten firmly.

MOTOR

Your Black & Decker tool is powered by a Black & Decker-built motor. Be sure your power supply agrees with nameplate marking. 120 Volts AC only means your drill will operate on standard 60 Hz household power. Do not operate AC tools on DC. A rating of 120 volts AC/DC means that your tool will operate on standard 60 Hz AC or DC power. This information is printed on the nameplate. Lower voltage will cause loss of power and can result in over-heating. All Black & Decker tools are factory-tested; if this tool does not operate, check the power supply.

USE OF EXTENSION CORDS

Make sure the extension cord is in good condition before using. Always use the proper size extension cords with the tool – that is, proper wire size for various lengths of cord and heavy enough to carry the current the tool will draw. Use of an undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. For proper size cords see chart below.

Minimum Gage for Cord Sets

Volts		**Total Length of Cord in Feet**			
120V		0-25	26-50	51-100	101-150
240V		0-50	51-100	101-200	201-300
Ampere Rating					
More Than	Not more Than	American Wire Gage			
0 -	6	18	16	16	14
6 -	10	18	16	14	12
10 -	12	16	16	14	12
12 -	16	14	12	Not Recommended	

ASSEMBLY/ADJUSTMENT SET-UP

⚠ **WARNING:** Always unplug drill from power supply before any of the following operations.

SIDE HANDLE (1/2" DRILLS ONLY)

- If your drill is equipped with a side handle, it must be installed properly in order to control the drill.
- Insert bolt into recessed hole with molded hex shape, making sure that hex head is seated fully to prevent bolt from turning.
- Place circular opening over drill chuck and onto front of drill gear case.
- Place the drill on its side and holding the bolt head with your finger, thread handle onto bolt. The handle now has a full range of 360 degrees around the drill.

OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, read, understand and follow all important safety warnings and instructions prior to using tool.

SWITCH

To turn the drill ON squeeze the trigger switch. The farther the trigger is depressed, the higher the speed of the drill. To turn the tool OFF release the trigger switch. The drill can be locked ON (maximum RPM only) for continuous use by squeezing the trigger while pushing in on the locking button (Fig .1). Hold the locking button in while you release the trigger switch and then release the locking button. The drill will continue to run. To turn the drill OFF from a locked ON condition, squeeze and release the trigger.

⚠ **WARNING:** The drill should only be locked ON when it is held stationary in a drill press stand or other means; NOT BY HAND! Never unplug the tool with the locking feature engaged. To do so will cause the tool to start immediately the next time it is plugged in.

FORWARD/REVERSE (DR200, DR210, DR220, DR300, DR400, DR402, DR600)

To select forward rotation push the switch control lever to the RIGHT (when viewed from the chuck end) (Fig.1). To select reverse push the lever to the LEFT (when viewed from the chuck end). After all reversing operations, switch the tool to the forward running mode.

NOTE: WHEN THE SWITCH CONTROL LEVER IS IN THE CENTER POSITION THE DRILL WILL NOT OPERATE. DO NOT FORCE TRIGGER. SELECT FORWARD OR REVERSE BEFORE TURNING DRILL ON.

FORWARD/REVERSE (DR500 ONLY)

To select forward rotation push the switch control lever to the **LEFT** (when viewed from the chuck end) (Fig.1). To select reverse push the lever to the **RIGHT** (when viewed from the chuck end). After all reversing operations, switch the tool to the forward running mode.

NOTE: WHEN THE SWITCH CONTROL LEVER IS IN THE CENTER POSITION THE DRILL WILL NOT OPERATE.

DO NOT FORCE TRIGGER. SELECT FORWARD OR REVERSE BEFORE TURNING DRILL ON.

CHUCK & KEY OPERATION (DR200, DR400, DR500, DR600)

Turn chuck collar to open chuck jaws. Place bit in chuck as far as it will go. Tighten chuck collar by hand. Place chuck key in each of the three holes, and tighten in clockwise direction (Fig. 2). Tighten chuck with all three holes to prevent slippage.

KEYLESS CHUCK OPERATION (DR210, DR220, DR300, DR402)

DR220 - Single Sleeve Chuck with Automatic Spindle Lock -This tool is equipped with a feature that automatically locks the spindle when the tool is not running. This anti-rotational feature is a normal condition which allows for tightening or loosening of the chuck with one hand operation. Loosen the chuck by rotating the sleeve counterclockwise (Fig. 3). Insert the bit or other accessory fully into the chuck, and tighten securely by rotating the sleeve in the clockwise direction as viewed from the chuck end.

DR210, DR300, DR402 - To attach accessories, grasp the rear half of the chuck with one hand and use your other hand to rotate the front half in the counterclockwise direction. Insert the bit or other accessory fully into the chuck, and tighten securely by holding the rear half of the chuck and rotating the front portion in the clockwise direction as viewed from the chuck end.

HAMMER ACTION (DR400, DR402, DR600)

Your drill has hammer action which is engaged by sliding the hammer/drill selector lever. To select hammering, turn off the drill and rotate the lever shown in Figure 4 so that the arrow on the lever points to to the hammer symbol on the drill housing. To select drilling, turn off the drill and rotate the lever so that the arrow on the lever points to the drill symbol.

⚠ **WARNING:** Do not attempt to tighten drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may occur when changing accessories.

DRILLING

- Always unplug the drill when attaching or removing accessories. When attaching accessories in the drill chuck, it is important to securely tighten the chuck using all three holes to prevent slippage. When using a keyless chuck, hand tighten firmly. .
- Use sharp drill bits only.
- Support and secure work properly, as instructed in the Safety Instructions.
- Use appropriate and required safety equipment, as instructed in the safety instructions.
- Secure and maintain work area, as instructed in the safety instructions.
- Run the drill very slowly, using light pressure, until the hole is started enough to keep the drill bit from slipping out of it.
- Apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the bit biting but not so much as to stall the motor or deflect the bit.
- **Hold the drill firmly to control its twisting action.**.
- DO NOT CLICK THE TRIGGER OF A STALLED DRILL OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START IT. DAMAGE TO THE DRILL CAN RESULT.
- Minimize stalling on breakthrough by reducing pressure and slowly drilling through the last part of the hole.
- Keep the motor running while pulling the bit out of a drilled hole. This will help reduce jamming.
- Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The lubricants that work best are sulphurized cutting oil or lard oil. Bacon grease will also serve.
- When using twist drill bits to drill holes in wood, it will be necessary to pull the bits out frequently to clear chips from the flutes.
- Plug in drill. **Make sure switch turns drill on and off.**

KEYLESS CHUCK REMOVAL (DR210, DR220, DR300, DR402)

UNPLUG DRILL. Tighten the chuck around the shorter end of a hex key (not supplied) of 1/4" (6.4mm) or greater size. Using a soft hammer, strike key sharply in a counterclockwise direction (when viewed from the front of the tool). This will loosen the chuck so that it can be unscrewed by hand.

KEYED CHUCK REMOVAL (DR200, DR400)

UNPLUG DRILL. **NOTE:** Before attempting to remove chuck, shift the drill into the drilling mode (not hammer, if so equipped).

Place chuck key in any one of the three holes in the chuck. Strike the key sharply in a counterclockwise direction (when viewed from the front of the tool). This will loosen the chuck so that it can be removed by hand.

KEYED CHUCK REMOVAL (DR500, DR600)

UNPLUG DRILL.

NOTE: Before attempting to remove chuck, shift the drill into the drilling mode (not hammer, if so equipped).

Place chuck key in any one of the three holes in the chuck. Using a soft hammer, strike the key in a clockwise direction. This will loosen the screw inside the chuck. Open chuck jaws fully, insert screwdriver (or Torx tool if required) into front of chuck between jaws to engage screw head. Remove screw by turning clockwise (left-hand-thread). Place key in chuck. Using a soft hammer, strike key sharply in a counterclockwise direction. This will loosen the chuck so that it can be unscrewed by hand.

⚠ **WARNING:** t is important to support the work properly and to hold the drill firmly to prevent loss of control which could cause personal injury If you have any questions on how to properly operate tool, call: **1-800-54-HOW-TO (544-6986).**

DRILLING IN WOOD

Holes in wood can be made with the same twist drill bits used for metal or with spade bits. These bits should be sharp and should be pulled out frequently when drilling to clear chips from the flutes.

DRILLING IN METAL

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The cutting lubricants that work best are sulfurized cutting oil or lard oil; bacon grease will also serve the purpose.

DRILLING IN MASONRY (Shift drill into hammer mode as shown in Fig. 4)

Use carbide tipped masonry bits. Refer to ***Drilling*** section. Keep even force on the drill but not so much that you crack the brittle material. A smooth, even flow of dust indicates the proper drilling rate.

MAINTENANCE

Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

IMPORTANT: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

ACCESSORIES

Recommended accessories for use with your tool are available from your local dealer or authorized service center. If you need assistance regarding accessories, please call: **1-800-54-HOW-TO (544-6986).**

⚠ **WARNING:** The use of any accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

SERVICE INFORMATION

Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout North America. All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service.

Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you. To find your local service location, refer to the yellow pages directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-54-HOW-TO (544-6986).**

FULL TWO-YEAR HOME USE WARRANTY

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for two years against any defects in material or workmanship. The defective product will be replaced or repaired at no charge in either of two ways.

The first, which will result in exchanges only, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

The second option is to take or send the product (prepaid) to a Black & Decker owned or authorized Service Center for repair or replacement at our option. Proof of purchase may be required. Black & Decker owned and authorized Service Centers are listed under "Tools-Electric" in the yellow pages of the phone directory.

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black & Decker Service Center. These products are not intended for commercial use.

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

Cat. #	Type	Steel	Soft Wood	Hard Wood	Masonry
DR200	3/8"Drill	3/8"(9.5mm) Twist Bit	1-1/4"(31.7mm)	1"(25.4mm)	N/A
DR210	3/8"Drill	3/8"(9.5mm) Twist Bit	1-1/4"(31.7mm)	1"(25.4mm)	N/A
DR220	3/8"Drill	3/8"(9.5mm) Twist Bit	1-1/4"(31.7mm)	1"(25.4mm)	N/A
DR300	3/8"Drill	3/8"(9.5mm) Twist Bit	1-1/4"(31.7mm)	1"(25.4mm)	N/A
DR400	3/8"Hammer Drill	3/8"(9.5mm) Twist Bit	1-1/4"(31.7mm)	1"(25.4mm)	3/8"(9.5mm)
DR402	3/8"Hammer Drill	3/8"(9.5mm) Twist Bit	1-1/4"(31.7mm)	1"(25.4mm)	3/8"(9.5mm)
DR500	1/2"Drill	1/2"(12.7mm) Twist Bit	1-1/2"(38.1mm)	1-1/4"(31.7mm)	N/A
DR600	1/2"Hammer Drill	1/2"(12.7mm) Twist Bit	1-1/2"(38.1mm)	1-1/4"(31.7mm)	1/2"(12.7mm)

Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286 U.S.A.



See 'Tools-Electric' – Yellow Pages – for Service & Sales



Perceuses et perceuses à percussion de 10 mm (3/8 po) et de 13 mm (1/2 po)

GUIDE D'UTILISATION

Modèles DR200, DR210, DR220, DR300,DR400, DR402, DR500 et DR600

AVANT DE RETOURNER LE PRODUIT, PEU IMPORTE LA RAISON PRIÈRE DE COMPOSER

1 800 544-6986

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS

- Les perceuses dotées d'un inverseur de marche doivent être en position de marche avant ou arrière pour fonctionner. La perceuse ne fonctionne pas lorsque le levier de commande de l'interrupteur se trouve à la position centrale.
- Bien serrer les mâchoires du mandrin dans chacun des trois trous, sauf les mandrins sans clé qui se serrent fermement à la main.

⚠ **MESURES DE SÉCURITÉ**

⚠ **AVERTISSEMENT :** Lire et comprendre toutes les directives. Le non-respect de toutes les directives suivantes présente des risques de secousses électriques, d'incendie ou de blessures graves.

CONSERVER CES MESURES.

ZONE DE TRAVAIL

- **S'assurer que la zone de travail est propre et bien éclairée.** Des établis encombrés et des endroits sombres présentent des risques d'accidents.
- **Ne pas utiliser des outils électriques en présence de vapeurs explosives (comme celles dégagées par des liquides, des gaz ou des poussières inflammables).** Les étincelles générées par le moteur des outils électriques peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- **Éloigner les curieux, les enfants et les visiteurs de la zone de travail lorsqu'on utilise un outil électrique.** Une distraction peut entraîner la perte de maîtrise de l'outil.

MESURES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'ÉLECTRICITÉ

- **Les outils à double isolation comportent une fiche polarisée (une lame plus large que l'autre). La fiche n'entre que d'une façon dans une prise polarisée. Lorsque la fiche n'entre pas à fond dans la prise, essayer de nouveau après avoir inversé les broches de la fiche. Si la fiche n'entre toujours pas dans la prise, communiquer avec un électricien certifié afin de faire installer une prise polarisée. Ne modifier en aucune façon la fiche.** La double isolation ▣ élimine le besoin d'un cordon trifilaire mis à la terre et d'un système d'alimentation mis à la terre.
- **Éviter de toucher à des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Les risques de secousses électriques sont plus élevés si le corps de l'utilisateur est mis à la terre.
- **Protéger les outils électriques de la pluie ou des conditions mouillées.** Une infiltration d'eau dans l'outil augmente les risques de secousses électriques.
- **Manipuler le cordon avec soin. Ne jamais se servir du cordon afin de transporter l'outil ni tirer sur le cordon pour débrancher l'outil. Éloigner le cordon des sources de chaleur, des flaques d'huile, des arêtes tranchantes et des pièces mobiles. Remplacer immédiatement les cordons endommagés.** Les cordons endommagés augmentent les risques de secousses électriques.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, se servir d'un cordon de rallonge prévu pour l'extérieur, portant la mention "W-A" ou "W".** Ces cordons sont conçus pour servir à l'extérieur et minimisent les risques de secousses électriques.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Demeurer vigilant, prendre soin et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas s'en servir lorsqu'on est fatigué ou affaibli par des drogues, de l'alcool ou des médicaments.** De graves blessures peuvent résulter d'un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique.
- **Porter des vêtements appropriés. Éviter de porter des vêtements amples ou des bijoux. Recouvrir la chevelure si elle est longue. Éloigner les cheveux, les vêtements et les gants des pièces en mouvement** qui peuvent les happer.
- **Éviter les démarrages accidentels. S'assurer que l'interrupteur est en position hors tension avant de brancher l'outil.** Afin d'éviter les risques de blessures, ne pas transporter l'outil avec le doigt sur l'interrupteur ni brancher un outil dont l'interrupteur est en position sous tension.
- **Enlever les clés de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé qui est laissée sur une pièce rotative de l'outil présente des risques de blessures.
- **Ne pas dépasser sa portée. Garder son équilibre en tout temps.** On s'assure d'une meilleure maîtrise de l'outil dans des situations imprévues grâce à une position stable et un bon équilibre.
- **Porter de l'équipement de sécurité. Toujours porter des lunettes de sécurité.** Dans certaines conditions, il faut porter des masques respiratoires, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protège-tympans.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- **Utiliser des pinces de serrage ou de tout autre moyen pratique afin de fixer et de soutenir la pièce à ouvrer sur une plate-forme stable.** La pièce est instable lorsqu'elle est retenue par la main ou le corps de l'utilisateur. Cela présente des risques de perte de maîtrise de l'outil.
- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil approprié à la tâche.** L'outil approprié fonctionne mieux et sûrement lorsqu'on s'en sert à son rendement nominal.
- **Ne pas se servir de l'outil lorsque l'interrupteur est défectueux.** Le cas échéant, l'outil est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher l'outil de la source d'alimentation avant de le régler, d'en remplacer les accessoires ou de le ranger.** On minimise de la sorte le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Ranger l'outil hors de portée des enfants et de toute autre personne qui n'en connaît pas le fonctionnement.** L'outil est dangereux entre les mains de ces personnes.
- **Prendre soin des outils. S'assurer que les outils de coupe sont tranchants et propres.** Des outils bien entretenus à arêtes tranchantes ont moins tendance à se coincer et ils se maîtrisent mieux.
- **Vérifier l'alignement et les attaches des pièces mobiles, le degré d'usure des pièces ainsi que tout autre facteur susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. Faire réparer un outil endommagé avant de s'en servir.** Des outils mal entretenus sont la cause de nombreux accidents.
- **Utiliser seulement les accessoires recommandés par le fabricant.** Des accessoires qui conviennent à un outil peuvent présenter des risques avec un autre outil.

ENTRETIEN

- **Confier l'entretien de l'outil seulement à du personnel qualifié.** Le non-respect de la présente directive présente des risques de blessures.
- **Lors de l'entretien de l'outil, utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Respecter les consignes relatives à l'entretien du présent guide d'utilisation.** Il y a risque de secousses électriques ou de blessures lorsqu'on utilise des pièces non autorisées ou lorsqu'on ne respecte pas les consignes relatives à l'entretien.

MESURES DE SÉCURITÉ ADDITIONNELLES

- **Saisir les surfaces isolées de l'outil lorsqu'on s'en sert là où il pourrait y avoir des fils sous tension et lorsqu'il pourrait entrer en contact avec son propre fil.** En cas de contact avec un fil sous tension, les composantes métalliques à découvert de l'outil deviendraient sous tension et l'utilisateur subirait des secousses électriques.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Certains outils, tels que les sableuses électriques, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent soulever de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb dans les peintures à base de plomb;
- la silice cristalline dans les briques et le ciment et autres produits de maçonnerie;
- l'arsenic et le chrome dans le bois de sciage ayant subi un traitement chimique.

Le risque associé à de telles expositions peut varier selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien ventilé et utiliser l'équipement

de sécurité approprié tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

L'étiquette de l'outil peut comporter les symboles suivants.

V ....volts	*A ....ampères*
Hz ....hertz	*W ....watts*
min ....minutes	*~ ....courant alternatif*
⎓ ....courant continu	*no ....sous vide*
☐ ....construction de classe II	*⏚ ....borne de terre*
⚠ ....symbole d´avertissement	*.../min ....tours ou courses à la minute*

⚠ MESURES DE SÉCURITÉ : PERCEUSES

- **Lorsqu'on perce ou qu'on visse dans les murs, les planchers ou tout autre endroit où peuvent se trouver des fils sous tension, NE PAS TOUCHER À TOUT COMPOSANT MÉTALLIQUE DE L'OUTIL. Ne le saisir que par ses surfaces de prise isolées afin de se protéger des secousses électriques**.
- Ne pas verrouiller l'outil en mode de fonctionnement lorsqu'on perce à la main. Consulter la rubrique relative au fonctionnement de l'interrupteur.
- **Bien saisir la perceuse afin d'en maîtrise l'effet de torsion. Lorsque la perceuse comporte une poignée latérale, toujours s'en servir.**

⚠ **AVERTISSEMENT :** La perceuse peut caler (en raison d'une surcharge ou d'une mauvaise utilisation) et provoquer un effet de torsion. Toujours en prévenir le blocage. Saisir fermement l'outil afin d'en empêcher l'effet de torsion et de prévenir la perte de maîtrise de l'outil qui pourrait occasionner des blessures. Lorsque la perceuse cale, relâcher immédiatement la détente et déterminer la cause du blocage avant de se servir de nouveau de l'outil.

- Toujours débrancher la perceuse avant d'y installer ou d'en retirer un accessoire. Lorsqu'on installe un accessoire dans le mandrin de la perceuse, il faut bien serrer le mandrin dans chacun des trois trous afin d'empêcher le glissement de l'accessoire. Dans le cas d'un mandrin sans clé, il faut bien le serrer à la main.

MOTEUR

Un moteur Black & Decker entraîne l'outil. Veiller à ce que la tension d'alimentation soit conforme aux exigences de la plaque signalétique de l'outil. La mention 120 volts c.a. seulement signifie que l'outil fonctionne seulement sur une alimentation domestique standard de 60 Hz. Ne pas alimenter des outils à alimentation secteur sur du courant continu. La mention 120 volts c.a. ou c.c. signifie que l'outil fonctionne sur du courant standard alternatif ou continu de 60 Hz. Une baisse de tension entraîne une perte de puissance et la surchauffe. Tous les outils Black & Decker sont essayés avant de quitter l'usine. Lorsque celui-ci refuse de fonctionner, vérifier la source de courant électrique.

CORDONS DE RALLONGE

S'assurer que le cordon de rallonge est en bon état avant de s'en servir. Toujours utiliser un cordon de calibre approprié à l'outil; à savoir, le calibre approprié selon différentes longueurs de rallonge et fournissant la tension nécessaire à l'outil. L'utilisation d'un cordon de calibre inférieur entraîne une baisse de tension et la surchauffe de l'outil. Consulter le tableau plus bas pour connaître le calibre approprié des rallonges.

Calibre minimal des cordons de rallonge

Tension			**Longueur totale du cordon en pieds**			
120 V			De 0 à 25	De 26 à 50	De 51 à 100	De 101 à 150
240 V			De 0 à 50	De 51à 100	De 101 à 200	De 201 à 300
Intensité (A)						
Au moins		**Au plus**	**Calibre moyen de fil (AWG)**			
0	-	6	18	16	16	14
6	-	10	18	16	14	12
10	-	12	16	16	14	12
12	-	16	14	12	Non recommandé	

ASSEMBLAGE ET RÉGLAGE

⚠ **AVERTISSEMENT :** Toujours débrancher la perceuse avant de faire ce qui suit.

POIGNÉE LATÉRALE (PERCEUSES DE 13 MM (1/2 PO) SEULEMENT)

- Lorsque l'outil comporte une poignée latérale, il faut bien l'installer afin de maîtriser la perceuse.
- Insérer le boulon dans le creux en retrait en forme d'hexagone en s'assurant que la tête hexagonale repose à fond afin d'empêcher le boulon de bouger.
- Faire passer l'ouverture circulaire sur le mandrin de l'outil et à l'avant du boîtier des engrenages de l'outil.
- Déposer la perceuse sur le côté. Tout en retenant la tête du boulon d'une main, visser la poignée sur le boulon. La poignée peut alors se déplacer sur 360° autour de l'outil.

FONCTIONNEMENT

⚠ **AVERTISSEMENT** : Afin de réduire les risques de blessures graves, lire, comprendre et respecter toutes les mesures de sécurité et les directives du présent guide avant de se servir de l'outil.

INTERRUPTEUR

Enfoncer l'interrupteur à détente pour actionner la perceuse. Plus on enfonce la détente, plus la vitesse de l'outil augmente. Pour arrêter l'outil, relâcher l'interrupteur à détente. On peut verrouiller la perceuse en mode de fonctionnement continu (au régime maximal seulement) en enfonçant la détente tout en enfonçant le bouton de verrouillage (fig. 1). Maintenir le bouton enfoncé tout en relâchant la détente, puis dégager le bouton de verrouillage. La perceuse continue alors de fonctionner. Pour arrêter la perceuse lorsqu'elle est en mode de fonctionnement continu, appuyez sur la détente et la relâcher immédiatement.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Utiliser le bouton de verrouillage seulement lorsque la perceuse est immobilisée dans une presse ou autrement; JAMAIS LORSQU'ON S'EN SERT MANUELLEMENT! Ne jamais débrancher l'outil lorsqu'il est verrouillé en mode de fonctionnement sinon il sera mis en marche immédiatement la prochaine fois qu'on le branchera.

INVERSEUR DE MARCHE (MODÈLES DR200, DR210, DR220, DR300, DR400 , DR402 ET DR600)

Pour choisir la marche avant, pousser le levier de commande de l'interrupteur vers la DROITE (lorsqu'on regarde le mandrin) (fig. 1). Pour choisir la marche arrière, pousser le levier de commande de l'interrupteur vers la GAUCHE (lorsqu'on regarde le mandrin). Toujours remettre l'outil est position de marche avant après s'être servi de la marche arrière.

NOTE : L'OUTIL NE FONCTIONNE PAS LORSQUE LE LEVIER DE COMMANDE DE L'INTERRUPTEUR SE TROUVE EN POSITION CENTRALE. NE PAS FORCER LA DÉTENTE, CHOISIR LA MARCHE AVANT OU ARRIÈRE AVANT D'ACTIONNER L'OUTIL.

INVERSEUR DE MARCHE (MODÈLE DR500 SEULEMENT)

Pour choisir la marche avant, pousser le levier de commande de l'interrupteur vers la GAUCHE (lorsqu'on regarde le mandrin) (fig. 1). Pour choisir la marche arrière, pousser le levier de commande de l'interrupteur vers la DROITE (lorsqu'on regarde le mandrin). Toujours remettre l'outil est position de marche avant après s'être servi de la marche arrière.

NOTE : L'OUTIL NE FONCTIONNE PAS LORSQUE LE LEVIER DE COMMANDE DE L'INTERRUPTEUR SE TROUVE EN POSITION CENTRALE. NE PAS FORCER LA DÉTENTE, CHOISIR LA MARCHE AVANT OU ARRIÈRE AVANT D'ACTIONNER L'OUTIL.

MANDRIN À CLÉ (MODÈLES DR200, DR400, DR500 ET DR600)

Faire tourner la bague du mandrin afin d'en ouvrir les mâchoires. Insérer un foret à fond dans le mandrin. Serrer la bague à la main. Insérer la clé du mandrin dans chacun des trois trous et serrer dans le sens horaire (fig. 2) afin d'empêcher le glissement du foret.

MANDRIN SANS CLÉ (MODÈLES DR210 ,DR220 ,DR300, ET DR402)

MODÈLE DR220 - Mandrin à manchon simple avec dispositif de verrouillage de l'arbre – L'outil comporte un dispositif qui verrouille automatiquement l'arbre lorsqu'on arrête l'outil. Ce mécanisme permet de serrer ou de desserrer le mandrin d'une seule main. Desserrer le mandrin en faisant tourner le manchon dans le sens antihoraire (fig. 3). Insérer le foret ou tout autre accessoire à fond dans le mandrin, puis serrer fermement en faisant tourner le manchon dans le sens horaire (lorsqu'on regarde le mandrin).

MODÈLE DR210, DR300, DR402 - Pour installer un accessoire, saisir la moitié arrière du mandrin d'une main et, de l'autre, faire tourner la moitié avant dans le sens antihoraire. Insérer à fond le foret ou l'accessoire dans le mandrin et bien serrer le mandrin en le saisissant par la partie arrière et en faisant tourner la partie avant dans le sens horaire (lorsqu'on regarde le mandrin).

PERÇAGE À PERCUSSION (MODÈLES DR400 ET DR600)

On peut actionner le mode de perçage à percussion de l'outil en faisant glisser le sélecteur de percussion ou de perçage. Pour choisir le perçage à percussion, mettre l'outil hors tension et faire glisser le sélecteur vers le symbole du marteau imprimé sur le boîtier de l'outil (fig. 4). Pour choisir le perçage, mettre l'outil hors tension et faire glisser le sélecteur vers le symbole du foret imprimé sur le boîtier de l'outil, comme le montre la figure 4.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Ne pas essayer de serrer le foret (ni tout autre accessoire) en saisissant l'avant du mandrin et en mettant l'outil en marche. Cela présente des risques de blessures et de dommages au mandrin.

PERÇAGE

- Toujours débrancher la perceuse avant d'y installer ou d'en retirer un accessoire. Lorsqu'on installe un accessoire dans le mandrin de la perceuse, il faut bien serrer le mandrin dans chacun des trois trous afin d'empêcher le glissement de l'accessoire. Dans le cas d'un mandrin sans clé, il faut bien le serrer à la main.
- Utiliser seulement des forets bien affûtés.
- Veiller à ce que la pièce à percer soit solidement retenue ou fixée en place, selon les mesures de sécurité.
- Porter l'équipement de sécurité approprié et requis, selon les mesures de sécurité.
- Rendre la zone de travail sûre et en assurer l'entretien, selon les mesures de sécurité.
- Actionner la perceuse à basse vitesse en exerçant une pression minimale jusqu'à ce que le trou soit suffisamment percé afin d'empêcher le glissement du foret hors du trou.
- Toujours exercer la pression en ligne directe avec le foret. N'user que de la force nécessaire pour que le foret continue de percer; éviter de trop forcer, ce qui pourrait faire caler le moteur ou dévier le foret.
- **Bien saisir la perceuse afin d'en maîtriser l'effet de torsion.**
- NE PAS ACTIONNER À PLUSIEURS REPRISES LA DÉTENTE D'UNE PERCEUSE BLOQUÉE DANS LE BUT DE LA DÉCOINCER AU RISQUE DE L'ENDOMMAGER.
- Réduire la pression exercée sur l'outil et le foret vers la fin de la course afin d'éviter que le moteur ne cale en traversant le matériau.
- Laisser le moteur en marche lorsqu'on retire le foret du trou afin d'en prévenir le coincement.
- Utiliser de l'huile de coupe pour percer dans les métaux, sauf la fonte et le laiton qui se percent à sec. L'huile de coupe la plus efficace est l'huile sulfurisée ou l'huile de lard; la graisse de bacon est parfois suffisante.
- Les forets hélicoïdaux à métal peuvent servir à percer le bois, mais il faut les retirer souvent du trou pour chasser les copeaux et les rognures des goujures.
- Brancher la perceuse. **S'assurer que l'interrupteur met l'outil en marche et qu'il l'arrête.**

RETRAIT DU MANDRIN SANS CLÉ (MODÈLES DR210, DR220, DR300 ET DR402)

DÉBRANCHER LA PERCEUSE. Insérer la courte extrémité d'une clé hexagonale (non comprise) d'au moins 6,4 mm (1/4 po) dans le mandrin. Utiliser un marteau doux pour frapper d'un coup sec la longue extrémité de la clé dans le sens horaire (lorsqu'on se place devant l'outil). On desserre ainsi la vis qui se trouve dans le mandrin afin de la dévisser à la main.

RETRAIT DU MANDRIN À CLÉ (MODÈLES DR200 ET DR400)

DÉBRANCHER LA PERCEUSE. **NOTE :** Avant d'enlever le mandrin, placer la perceuse en mode de perçage (et non, de perçage à percussion, le cas échéant).

Insérer la clé du mandrin dans l'un des trois trous du mandrin. Frapper d'un coup sec la clé dans le sens antihoraire (lorsqu'on regarde l'avant de l'outil). On desserre ainsi le mandrin afin de le retirer à la main.

RETRAIT DU MANDRIN À CLÉ (MODÈLES DR500 ET DR600)

DÉBRANCHER LA PERCEUSE.

NOTE : Avant d'enlever le mandrin, placer la perceuse en mode de perçage (et non, de perçage à percussion, le cas échéant).

Insérer la clé du mandrin dans l'un des trois trous du mandrin. Utiliser un marteau doux pour frapper d'un coup sec la longue extrémité de la clé dans le sens horaire. On desserre ainsi la vis qui se trouve dans le mandrin. Ouvrir complètement les mâchoires du mandrin et insérer un tournevis (ou un tournevis Torx, le cas échéant) entre les mâchoires du mandrin afin d'atteindre la tête de la vis. Retirer la vis en la faisant tourner dans le sens horaire (filet à gauche). Insérer la clé dans le mandrin. Utiliser un marteau doux pour frapper d'un coup sec la clé dans le sens antihoraire. On desserre ainsi le mandrin suffisamment pour le dévisser à la main.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Il est essentiel de bien soutenir la pièce à ouvrer et de saisir fermement la perceuse afin de prévenir la perte de maîtrise de l'outil qui pourrait occasionner de graves blessures. Pour obtenir de plus amples renseignements relatifs au bon fonctionnement de l'outil, composer le 1 (800) 544-6986.

PERÇAGE DANS LE BOIS

Les forets hélicoïdaux à métal ou les forets à langue d'aspic peuvent servir à percer le bois, mais ils doivent être affûtés et il faut les retirer souvent du trou pour chasser les copeaux et rognures des goujures.

PERÇAGE DANS LE MÉTAL

Utiliser de l'huile de coupe pour percer dans les métaux, sauf la fonte et le laiton qui se percent à sec. L'huile de coupe la plus efficace est l'huile sulfurisée ou l'huile de lard; la graisse de bacon est parfois suffisante.

PERÇAGE DANS LA MAÇONNERIE (Déplacer la perceuse en mode de perçage à percussion comme le montre la fig. 4.)

Utiliser des forets à maçonnerie à pointe de carbure. Consulter la rubrique relative au perçage. Exercer une pression constante, sans forcer afin d'éviter de casser les matériaux friables. Une production uniforme de poussière à débit moyen indique un perçage convenable.

ENTRETIEN

Nettoyer l'outil à l'aide d'un savon doux et d'un chiffon humide. Ne laisser aucun liquide s'infiltrer dans l'outil et ne jamais l'immerger.

IMPORTANT : Pour assurer la SÉCURITÉ D'EMPLOI et la FIABILITÉ de l'outil, n'en confier la réparation, l'entretien et les rajustements qu'au personnel d'un centre de service ou à un atelier d'entretien autorisé n'utilisant que des pièces de rechange identiques.

ACCESSOIRES

Les détaillants ou le centre de service autorisé de la région vendent des accessoires recommandés pour l'outil. Pour trouver un accessoire, il suffit de composer le **1 (800) 544-6986.**

⚠ **AVERTISSEMENT :** L'utilisation de tout accessoire non recommandé pour l'outil peut être dangereuse.

RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU SERVICE

Black & Decker exploite un réseau complet de centres de service et d'ateliers d'entretien autorisés par toute l'Amérique du Nord. Le personnel de tous les centres de service Black & Decker a reçu la formation voulue pour assurer l'entretien efficace et fiable des outils électriques.

Pour obtenir des renseignements d'ordre technique, des conseils relatifs aux réparations ou des pièces de rechange d'origine, communiquer avec le centre de service Black & Decker de la région. On peut trouver l'adresse du centre de service de la région dans l'annuaire des Pages Jaunes à la rubrique «Outils électriques» ou en composant le numéro suivant : **1 (800) 544-6986.**

GARANTIE COMPLÈTE DE DEUX ANS POUR UTILISATION DOMESTIQUE

Black & Decker garantit le produit pour une période de deux ans contre les vices de matière ou de fabrication. Le produit défectueux sera réparé ou remplacé sans frais conformément à l'une des conditions suivantes.

Pour échanger l'outil, il suffit de le retourner au détaillant (si le détaillant participe au programme d'échange rapide Black & Decker). Le retour doit être effectuer dans les délais impartis par la politique de retour du détaillant (habituellement entre 30 et 90 jours suivant la date d'achat). Le détaillant peut exiger une preuve d'achat. Prière de vérifier la politique de retour du détaillant au-delà des délais impartis.

On peut également retourner l'outil (port payé) à un centre de service Black & Decker ou à tout autre atelier d'entretien accrédité pour y être remplacé ou réparé, à notre gré. On peut exiger une preuve d'achat. Les adresses des centres de service Black & Decker se trouvent à la rubrique «Outils électriques» des Pages Jaunes.

La présente garantie ne vaut pas pour les accessoires. Les modalités de la présente garantie donnent des droits légaux spécifiques. L'utilisateur peut également se prévaloir d'autres droits selon l'état ou la province qu'il habite. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec le directeur du centre de service Black & Decker de la région. Le produit n'est pas conçu pour un usage commercial.

CAPACITÉS MAXIMALES RECOMMANDÉES

Mod. n°	Type	Acier	Résineux	Feuillus	Maçonnerie
DR200	Perceuse de 10 mm	Hélicoïdal de 9,5 mm (3/8 po)	31,7 mm (1 1/4 po)	25,4 mm (1 po)	Sans objet
DR210	Perceuse de 10 mm	Hélicoïdal de 9,5 mm (3/8 po)	31,7 mm (1 1/4 po)	25,4 mm (1 po)	Sans objet
DR220	Perceuse de 10 mm	Hélicoïdal de 9,5 mm (3/8 po)	31,7 mm (1 1/4 po)	25,4 mm (1 po)	Sans objet
DR300	Perceuse de 10 mm	Hélicoïdal de 9,5 mm (3/8 po)	31,7 mm (1 1/4 po)	25,4 mm (1 po)	Sans objet
DR400	Percussion de 13 mm	Hélicoïdal de 9,5 mm (3/8 po)	31,7 mm (1 1/4 po)	25,4 mm (1 po)	9,5 mm (3/8 po)
DR402	Percussion de 13 mm	Hélicoïdal de 9,5 mm (3/8 po)	31,7 mm (1 1/4 po)	25,4 mm (1 po)	9,5 mm (3/8 po)
DR500	Perceuse de 13 mm	Hélicoïdal de 12,7 mm (1/2 po)	38,1 mm (1 1/2 po)	31,7 mm (1 1/4 po)	Sans objet
DR600	Percussion de 13 mm	Hélicoïdal de 12,7 mm (1/2 po)	38,1 mm (1 1/2 po)	31,7 mm (1 1/4 po)	12,7 mm (1/2 po)

Imported by / Importé par
Black & Decker Canada Inc.
100 Central Ave.
Brockville (Ontario) K6V 5W6

Voir la rubrique "Outils électriques" des Pages Jaunes pour le service et les ventes.



Perceuses et perceuses à percussion de 10 mm (3/8 po) et de 13 mm (1/2 po)

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Números de catálogo DR200, DR210, DR220, DR300, DR400, DR402, DR500, DR600

ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR CUALQUIER RAZON POR FAVOR LLAME

326-7100

INFORMACION CLAVE QUE DEBE SABER

- Los taladros reversibles deben colocarse en modo de marcha hacia adelante o reversa para que funcionen. No funcionarán con la palanca de control en la posición central.
- Apriete con firmeza las mordazas del portabrocas utilizando los tres orificios, con excepción de los portabrocas sin llave que pueden apretarse firmemente a mano.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA REFERENCIAS FUTURAS

⚠ REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ **ADVERTENCIA:** Lea y comprenda todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones enlistadas a continuación puede resultar en choque eléctrico, incendio y(o) lesiones personales de gravedad.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

AREA DE TRABAJO

- **Conserve su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las bancas amontonadas y las zonas oscuras propician los accidentes.
- **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición de los polvos o los vapores.
- **Conserve a observadores, niños y visitantes alejados mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

SEGURIDAD ELECTRICA

- **Las herramientas con doble aislamiento están equipadas con una clavija polarizada (con una pata más ancha que la otra.) Esta clavija se acoplará únicamente en una toma de corriente polarizada de una manera. Si la clavija no se acopla al contacto, inviértala. Si aún así no se ajusta, comuníquese con un electricista calificado para que le instalen una toma de corriente polarizada apropiada.** El doble aislamiento elimina la necesidad de cables con tres hilos y sistemas de alimentación con conexión a tierra.
- **Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas tales como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un gran riesgo de choque eléctrico si su cuerpo hace tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de mucha humedad.** El agua que se introduce en las herramientas aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- **No maltrate el cable. Nunca tome el cable para transportar una herramienta ni para desconectarla de la toma de corriente. Consérvelo alejado de calor aceite, bordes afilados o piezas móviles. Cambie inmediatamente los cables dañados.** Los cables dañados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
- **Cuando opere una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice una extensión marcada "W-A" o "W".** Estas extensiones están clasificadas para uso a la intemperie y para reducir el riesgo de choques eléctricos.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Esté alerta, concéntrese en lo que está haciendo. Recurra al sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No opere ninguna herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras se operan herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones graves.
- **Vístase de manera adecuada. No tenga puestas ropas o artículos de joyería flojos. Cubra su cabello si lo tiene largo. Conserve su cabello, sus ropas y guantes alejados de las piezas móviles.** Las piezas de vestir flojas, las joyas y el cabello largo pueden resultar atrapados por las piezas móviles.
- **Evite el encendido accidental. Asegúrese que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar.** Sostener una herramienta con el dedo en el interruptor o conectarla sin fijarse si el interruptor está en posición de encendido propicia los accidentes.
- **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave que se deja en una pieza giratoria puede ocasionar lesiones personales.
- **No se sobreextienda. Conserve siempre los pies bien apoyados, al igual que el equilibrio.** La posición correcta de los pies y el equilibrio permiten controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- **Utilice equipo de seguridad. Siempre utilice protección en los ojos.** Se deben utilizar mascarillas contra polvo, zapatos antiderrapantes, casco o protectores para los oídos para tener las condiciones apropiadas.

USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

- **Utilice prensas u otros medios prácticos para asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetar las piezas con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede originar la pérdida de control.
- **No fuerce la herramienta. utilice la herramienta apropiada para su aplicación.** La herramienta apropiada hará el trabajo mejor y de manera más segura bajo las especificaciones para las que se diseñó.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no enciende y apaga.** Cualquier herramienta que no pueda controlarse por medio del interruptores peligrosa y debe reemplazarse.
- **Desconecte la clavija de la toma de corriente antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios o de guardar la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de que la herramienta se encienda accidentalmente.
- **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de otras personas no capacitadas.** Las herramientas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- **Cuide sus herramientas. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas que reciben un mantenimiento adecuado, con piezas de corte afiladas, difícilmente se atascan y son más fáciles de controlar.
- **Verifique la alineación de las piezas móviles, busque fracturas en las piezas y cualesquiera otras condiciones que puedan afectar la operación de las herramientas. Si está dañada, lleve su herramienta a servicio antes de usarla de nuevo.** Muchos accidentes se deben a herramientas con mantenimiento pobre.
- **Solamente use accesorios que el fabricante recomiende para su modelo de herramienta.** Los accesorios que estén diseñados para una herramienta, pueden volverse peligrosos cuando se emplean con otra.

SERVICIO

- **El servicio a las herramientas lo debe efectuar únicamente personal calificado.** El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede originar riesgos de lesiones.
- **Cuando efectúe servicio a una herramienta, utilice únicamente refacciones idénticas. Siga las instrucciones de la sección de Mantenimiento de este manual.** El empleo de piezas no autorizadas o no seguir las instrucciones de mantenimiento puede originar riegos de choque eléctrico o lesiones.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS

- Sujete la herramienta por las superficies aislantes cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda hacer contacto con cableado oculto o con su propio cable. El contacto con un cable "vivo" hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta se vuelvan vivas y provoquen una descarga al operador.

⚠**PRECAUCION:** Parte del polvo creado al lijar, aserruchar, moler o perforar con máquina, así como al realizar otras actividades de la construcción, contiene substancias químicas que se sabe producen cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Algunos ejemplos de esas substancias químicas son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalizado de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada .

El riesgo al contacto con estas substancias varía, según la frecuencia en que se haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas substancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos.

V	*volts*	*A*	*amperes*
Hz	*hertz*	*W*	*watts*
min	*minutos*	∿	*corriente alterna*
⎓	*corriente directa*	n_o	*velocidad sin carga*
⧈	*construcción clase II*	⏚	*erminales de conexión a tierre*
⚠	*símbolo de alerta seguridad*	*…/min*	*revoluciones o reciprocaciones por minuto*

⚠ ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: TALADROS

- **Cuando taladre o atornille en muros, pisos o dondequiera que pueda encontrar cables eléctrico vivos, NO TOQUE NINGUNA PARTE METALICA DE LA HERRAMIENTA.** Sujétela únicamente por las superficies aislantes para evitar descargas eléctricas.
- No asegure el taladro en posición de encendido permanente cuando taladre a mano. Consulte la sección Instrucciones de Operación-Taladro.
- Sujete el taladro con firmeza para controlar la acción de torsión. Si su unidad cuenta con mango lateral, utilícelo siempre.

⚠ **ADVERTENCIA:** El taladro se puede atascar (si se sobrecarga o se utiliza de manera inadecuada) ocasionando un giro. Siempre espere el atascamiento. Sujete el taladro con firmeza para controlar la acción de torsión y evitar la pérdida de control que pudiera causar lesiones personales. Si el taladro se atasca, suelte inmediatamente el gatillo y determine la razón del atascamiento antes de reiniciar la operación.

- Desconecte siempre el taladro cuando le quite o le cambie accesorios. Es importante apretar el portabrocas con firmeza utilizando los tres orificios cuando instale los accesorios, para evitar que se patinen. Cuando su taladro cuente con portabrocas sin llave, apriételo a mano con firmeza.

MOTOR

Su herramienta Black & Decker funciona con un motor Black & Decker integrado. Asegúrese que su alimentación de corriente concuerde con la señalada en la placa de identificación. 120 V~ significa que su sierra funciona con corriente doméstica estándar a 60 Hz. No utilice herramientas para corriente alterna con corriente continua. Una especificación de 120 V AC/DC significa que su herramienta funcionará con corriente alterna estándar a 60 Hz o con corriente continua. esta información está impresa en la placa de identificación. Voltajes menores causarán pérdida de potencia y pueden producir sobrecalentamiento. todas las herramientas Black & Decker se prueban en la fábrica; si esta herramienta no funciona, revise la alimentación de corriente.

USO DE CABLES DE EXTENSION

Asegúrese que el cable de extensión esté en buenas condiciones antes de usarlo. Utilice siempre extensiones con el calibre adecuado con su herramienta – esto es, el calibre apropiado para diferentes longitudes del cable, con la capacidad suficiente para soportar la corriente que su herramienta necesita. El uso de un cable con calibre insuficiente causará una caída en el voltaje de la línea resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Consulte la tabla que sigue para conocer los calibre del cable.

CCalibre mínimo para cordones de extensión

Volts		**Longitud total del cordón en metros**			
120V		0-7,6	7,6-15,2	15,2-30,4	30,4-45,7
240V		0-15,2	15,2-30,4	30,4-60,9	60,9-91,4
Amperje					
Más de	No más de		**Calibre del cordón AWG**		
0	-6	18	16	16	14
6	-10	18	16	14	12
10	-12	16	16	14	12
12	-16-	14	12	No recomendado	

ENSAMBLAJE/AJUSTES INICIALES

⚠ **ADVERTENCIA:** Siempre desconecte el taladro de la toma de corriente antes de realizar cualquiera de las siguientes operaciones.

MANGO LATERAL (UNICAMENTE TALADROS DE 1/2")

- Si su taladro está equipado con mango lateral, debe instalarse correctamente para controlar el taladro.
- Inserte el tornillo en el orificio con forma hexagonal, asegurándose que la cabeza asiente bien para evitar que gire.
- Coloque la abertura circular sobre el extremo del portabrocas, al frente de la caja de engranes.
- Coloque el taladro de lado y sujetando la cabeza del tornillo con un dedo, enrosque el mango en el tornillo. El mango tendrá un rango de giro de 360 grados alrededor del taladro.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

⚠ **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, lea, comprenda y siga todas las advertencias e instrucciones importantes de seguridad antes de usar la herramienta.

INTERRUPTOR

Oprima el gatillo interruptor para ENCENDER el taladro. Mientras más oprima el gatillo, mayor será la velocidad del taladro. Para APAGAR el taladro, libere el gatillo interruptor.

El taladro se puede asegurar en posición de ENCENDIDO (solamente al máximo de las RPM) para operación continua al apretar el gatillo mientras se oprime el botón de seguro (fig. 1). Sujete el botón del seguro mientras libera el gatillo interruptor, a continuación libere el botón del seguro. El taladro continuará en funcionamiento. Para apagar el taladro desde el modo de operación continua, oprima y libere el gatillo.

⚠ **ADVERTENCIA:** Solamente debe emplearse el modo de operación continua del taladro cuando se emplee un adaptador de columna u otro medio de sujeción; ¡NO A MANO! Nunca desconecte el taladro con el mecanismo de encendido permanente activado, ya que la siguiente vez que conecte el taladro, se accionará instantáneamente.

MARCHA HACIA ADELANTE/REVERSA (DR200, DR210, DR220, DR300, DR400, DR402 DR600)

Para seleccionar la rotación hacia adelante empuje la palanca de control hacia la DERECHA (vista desde el extremo del portabrocas) (Fig. 1). Para seleccionar reversa, empuje la palanca hacia la IZQUIERDA (vista desde el portabrocas). Después de cualquier operación en reversa, cambie la herramienta al modo de marcha hacia adelante.

NOTA: CUANDO LA PALANCA DE CONTROL ESTE EN LA POSICION CENTRAL EL TALADRO NO FUNCIONARA. NO FUERCE EL GATILLO. SELECCIONE MARCHA HACIA ADELANTE O REVERSA ANTES DE ENCENDER EL TALADRO.

MARCHA HACIA ADELANTE/REVERSA (SOLAMENTE DR500)

Para seleccionar la rotación hacia adelante empuje la palanca de control hacia la IZQUIERDA (vista desde el extremo del portabrocas) (Fig. 1). Para seleccionar reversa, empuje la palanca hacia la DERECHA (vista desde el portabrocas). Después de cualquier operación en reversa, cambie la herramienta al modo de marcha hacia adelante.

NOTA: CUANDO LA PALANCA DE CONTROL ESTE EN LA POSICION CENTRAL EL TALADRO NO FUNCIONARA. NO FUERCE EL GATILLO. SELECCIONE MARCHA HACIA ADELANTE O REVERSA ANTES DE ENCENDER EL TALADRO.

OPERACION DEL PORTABROCAS Y LA LLAVE (DR200, DR400, DR500, DR600)

Gire el collarín del portabrocas para abrir las mordazas. Introduzca la broca tanto como se pueda. Apriete el collarín a mano. Coloque la llave del portabrocas en cada uno de los tres orificios, y apriete en el sentido de las manecillas del reloj (Fig. 2). Apriete el portabrocas desde cada uno de los orificios para evitar patinaduras.

OPERACION DEL PORTABROCAS SIN LLAVE (DR210 Y DR220, DR300, DR402)

DR220 – Portabrocas de camisa sencilla con seguro automático de la flecha -– Esta herramienta está equipada con un dispositivo que asegura la flecha de manera automática cuando la herramienta no está en funcionamiento. Este dispositivo anti rotación es una condición normal que permite apretar o aflojar el portabrocas con una sola mano. Afloje el portabrocas girando la camisa en sentido contrario a las manecillas del reloj (Fig. 3). Inserte la broca o el accesorio completamente en el portabrocas, a continuación apriete con firmeza girando la camisa en el sentido de las manecillas del reloj, visto desde el extremo del portabrocas.

DR210, DR300, DR402– Para instalar los accesorios, sujete la mitad trasera del portabrocas con una mano y utilice la otra mano para apretar sujetando la parte trasera del portabrocas y girando la porción delantera en el sentido de las manecillas del reloj (visto desde del lado del portabrocas).

ACCION DE PERCUSION (DR400, DR600)

Su taladro cuenta con acción de percusión que se activa al deslizar la palanca selectora de modo de rotomartillo/taladro. Para seleccionar el modo de rotomartillo, apague el taladro y deslice la palanca hacia el símbolo del martillo que se encuentra en la carcaza del taladro, como se observa en la Figura 4. Para seleccionar el modo de taladro, apague el mismo y deslice la palanca hacia el símbolo del taladro, como se muestra en la Figura 4.

⚠ **ADVERTENCIA:** No intente apretar las brocas (ni otros accesorios) sujetando la parte frontal del portabrocas y encendiendo la herramienta. Puede ocasionarle daños al taladro o puede lesionarse al cambiar los accesorios.

TALADRADO

- Desconecte siempre el taladro cuando coloque o retire accesorios. Cuando coloque accesorios en el portabrocas, es importante asegurarlo con firmeza empleando los tres orificios para evitar patinaduras. Cuando tenga un portabrocas sin llave, apriete firmemente a mano.
- Solamente utilice brocas afiladas.
- Apoye y asegure apropiadamente la pieza de trabajo, como se recomienda en las instrucciones de seguridad.
- Utilice el equipo de seguridad apropiado y requerido, como se señala en las instrucciones de seguridad.
- Cuide el área de trabajo, como se menciona en las instrucciones de seguridad.
- Haga funcionar el taladro muy lentamente, utilizando poca presión, hasta haber perforado lo suficiente para evitar que la broca se deslice hacia afuera del barreno.
- Aplique presión en línea recto con la broca. Haga presión suficiente para conservar a la broca cortando, pero no tanta como para que el motor se atasque o la broca se desvíe.
- Sujete firmemente el taladro para controlar su acción de torsión.
- NO OPRIMA EL GATILLO DE UN TALADRO ATASCADO PARA INTENTAR ENCENDERLO Y APAGARLO. PUEDE DAÑARLO.
- Minimice el atascamiento al iniciar el barreno reduciendo la presión y perforando lentamente a través de la última parte del barreno.
- Conserve el motor en funcionamiento mientras saca la broca de un barreno. Esto ayudará a evitar atascaduras.
- Emplee un lubricante para corte cuando perfore metales. Las excepciones son el hierro colado y el latón, que deben taladrarse en seco. Los lubricantes que tienen mejor funcionamiento son el aceite sulfúrico para corte y la manteca de cerdo. La grasa de tocino funciona también.
- Cuando emplee brocas helicoidales para perforar en madera, será necesario sacarlas del barreno con frecuencia para limpiar las virutas de los canales.

- Conecte el taladro. Asegúrese que el interruptor enciende y apaga el taladro.

REMOCION DEL PORTABROCAS SIN LLAVE (DR210, DR220, DR300, DR402)

DESCONECTE EL TALADRO. Apriete el portabrocas alrededor el extremo corto de una llave allen (no suministrada) de 6,3 mm (1/4") o mayor. Con un marro suave, aplique un golpe seco a la llave en sentido contrario a las manecillas del reloj (viendo desde el frente de la herramienta). Esto aflojará el portabrocas de manera que se pueda destornillar a mano.

REMOCION DEL PORTABROCAS CON LLAVE (DR200, DR400)

DESCONECTE EL TALADRO.

NOTA: Antes de intentar quitar el portabrocas, cambie la herramienta al modo de taladro (no al de percusión, si es que cuenta con éste).

Coloque la llave en cualquiera de los tres orificios del portabrocas. Aplique un golpe seco a la llave en sentido opuesto a las manecillas del reloj (viendo desde la parte frontal de la unidad). Esto aflojará el portabrocas para que pueda quitarlo a mano.

REMOCION DEL PORTABROCAS CON LLAVE (DR500, DR600)

DESCONECTE EL TALADRO.

NOTA: Antes de intentar quitar el portabrocas, cambie la herramienta al modo de taladro (no al de percusión, si es que cuenta con éste).

Coloque la llave en cualquiera de los tres orificios del portabrocas. Aplique un golpe seco a la llave en sentido opuesto a las manecillas del reloj (viendo desde la parte frontal de la unidad). Esto aflojará el tornillo que se encuentra dentro del portabrocas. Abra completamente las mordazas, inserte un destornillador (o una llave Torx en caso requerido) por el frente del portabrocas entre las mordazas para engancharlo con el tornillo. Retire el tornillo girando en el sentido de las manecillas del reloj (cuerda izquierda). Coloque la llave en el portabrocas. Con un marro suave, aplíquele un golpe seco en sentido opuesto a las manecillas del reloj. Esto aflojará el portabrocas para que lo pueda destornillar a mano.

⚠ **ADVERTENCIA:** Es muy importante apoyar apropiadamente la pieza de trabajo y sujetar el taladro con firmeza para evitar la pérdida de control que pudiera ocasionar lesiones personales. Si tiene cualquier pregunta sobre la operación apropiada de la herramienta, llame: 326-7100

TALADRADO EN MADERA

Los barrenos en madera pueden hacerse con las mismas brocas que se utilizan para metal, o con brocas espada. Para evitar que las brocas se sobrecalienten, deben sacarse frecuentemente del barreno para quitar las virutas acumuladas en las estrías.

TALADRADO EN METAL

Utilice un lubricante para corte cuando perfore metales, excepto en los casos de hierro colado o latón en los que se deberá taladrar en seco. Los lubricantes más adecuados para corte son los de aceite sulfúrico y la manteca de cerdo.

TALADRADO EN MAMPOSTERIA (cambie el taladro al modo de percusión ilustrado en la Fig. 4)

Utilice brocas con punta de carburo de tungsteno. Conserve uniforme la presión sobre el taladro, pero no al grado que se despostillen los materiales. La salida continua de volutas de polvo indica que se esta aplicando la velocidad apropiada.

MANTENIMIENTO

Solamente utilice jabón suave y un trapo húmedo para limpiar la herramienta. Nunca permita que ningún líquido se introduzca en la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en ningún líquido.

IMPORTANTE: Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deben ser realizados por centros de servicio autorizados u otras organizaciones de servicio calificadas, que siempre utilicen partes de repuesto idénticas.

ACCESORIOS

Los accesorios recomendados para emplearse con su herramienta se encuentran a su disposición con su distribuidor local o en los centros de servicio autorizado. Si necesita ayuda en relación con los accesorios, por favor llame: **326-7100**

⚠ **ADVERTENCIA:** El uso de cualquier accesorio no recomendado para emplearse con esta herramienta puede ser peligroso.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Black & Decker ofrece una red completa de centros de servicio propiedad de la compañía y franquiciados a través de toda Norteamérica. Todos los centros de servicio Black & Decker cuentan con personal capacitado para proporcionar el servicio a herramientas más eficiente y confiable.

Siempre que necesite consejo técnico, reparaciones o partes de repuesto genuinas, comuníquese con el centro Black & Decker más cercano a usted.

Para encontrar su centro de servicio local, consulte la sección amarilla bajo "Herramientas eléctricas", o llame al: **326-7100**

GARANTÍA PARA USO DOMÉSTICO POR DOS AÑOS COMPLETOS

Black & Decker (U.S.) garantiza este producto por dos años completos contra cualquier falla originada por materiales o mano de obra defectuosos. El producto defectuoso será reemplazado o reparado sin cargo alguno en cualquiera de las siguientes dos maneras:

La primera, que resulta únicamente en cambios, es regresar el producto al vendedor al que se compró (en la suposición que es un distribuidor participante). Las devoluciones deberán hacerse dentro del tiempo estipulado por la política de cambios del distribuidor (usualmente de 30 a 90 días después de la venta). Se puede requerir prueba de compra. Por favor verifique con el vendedor las políticas específicas de devolución relacionadas a las devoluciones en tiempo posterior al estipulado para cambios.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con porte pagado) a los centros de servicio Black & Decker propios o autorizados, para que la reparemos o reemplacemos a nuestra opción. Se puede requerir prueba de compra. Los centros de servicio Black & Decker propios y autorizados están enlistados bajo "Herramientas eléctricas" en la sección amarilla del directorio telefónico.

Esta garantía no se aplica a los accesorios. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener otros que varíen de estado a estado. Si tiene usted cualquier pregunta, comuníquese con el gerente del centro de servicio Black & Decker más cercano.

Este producto no está destinado a uso comercial.

CAPACIDADES MAXIMAS RECOMENDADAS

No. Cat.	Tipo	Acero	Madera Suave	Madera Dura	Mampostería
DR200	Taladro 3/8"	Broca helicoidal 9,5 mm (3/8")	31,7 mm (1-1/4")	25,4 mm (1")	NA
DR210	Taladro 3/8"	Broca helicoidal 9,5 mm (3/8")	31,7 mm (1-1/4")	25,4 mm (1")	NA
DR220	Taladro 3/8"	Broca helicoidal 9,5 mm (3/8")	31,7 mm (1-1/4")	25,4 mm (1")	NA
DR300	Taladro 3/8"	Broca helicoidal 9,5 mm (3/8")	31,7 mm (1-1/4")	25,4 mm (1")	NA
DR400	Rotomartillo 3/8"	Broca helicoidal 9,5 mm (3/8")	31,7 mm (1-1/4")	25,4 mm (1")	9,5 mm (3/8")
DR402	Rotomartillo 3/8"	Broca helicoidal 9,5 mm (3/8")	31,7 mm (1-1/4")	25,4 mm (1")	9,5 mm (3/8")
DR500	Taladro 1/2"	Broca helicoidal 12,7 mm (1/2")	38,1 mm (1-1/2")	31,7 mm (1-1/4")	NA
DR600	Rotomartillo 1/2"	Broca helicoidal 12,7 mm (1/2")	38,1 mm (1-1/2")	31,7 mm (1-1/4")	12,7 mm (1/2")

PARA REPARACION Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELECTRICAS FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MAS CERCANO

CULIACAN	
Av. Nicolas Bravo #1063 Sur	(91 671) 242 10
GAUDALAJARA	
Av. La Paz #1779	(91 3) 826 69 78.
MEXICO	
Eje Lázaro Cárdenas No. 18 Local D, Col. Obrera	588-9377
MERIDA	
Calle 63 #459-A	(91 99) 23 54 90
MONTERREY	
Av. Francisco I. Madero Pte. 1820-A	(91 83) 72 11 25
PUEBLA	
17 Norte #205	(91 22) 46 37 14
QUERETARO	
Av. Madero 139 Pte.	(91 42) 14 16 60
SAN LOUIS POTOSI	
Pedro Moreno #100 Centro	(91 48) 14 25 67
TORREON	
Blvd. Independencia, 96 pte.	(91 17) 16 52 65
VERACRUZ	
Prolongación Diaz Miron #4280	(91 29) 21 70 16
VILLAHERMOSA	
Constitucion 516-A	(91 93) 12 53 17

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: 326 7100

POLIZA DE GARANTIA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

Sello firma del Distribuidor.

Nombre del producto:___________ Mod/Cat.: _________________

Marca: ______________________ Núm. de serie: _______________

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto: ________________________

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:

____

Este producto esta garantizado por dos años a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refaciones y accesorios originales.

Este producto no ha sido diseñado para uso comercial.

Todas las herramientas Black & Decker son de la mejor calidad.

ESPECIFICACIONES

DR200

Tensión de alimentación:	120 V~
Potencia nominal:	446 W
Frecuencia de operacion:	60 Hz
Consumo de corriente:	4A

DR210, DR220, DR300

Tensión de alimentación:	120 V~
Potencia nominal:	502 W
Frecuencia de operacion:	60 Hz
Consumo de corriente:	4.5A

DR400, DR402

Tensión de alimentación:	120 V~
Potencia nominal:	535 W
Frecuencia de operacion:	60 Hz
Consumo de corriente:	4.8A

DR500

Tensión de alimentación:	120 V~
Potencia nominal:	558 W
Frecuencia de operacion:	60 Hz
Consumo de corriente:	5A

DR600

Tensión de alimentación:	120 V~
Potencia nominal:	613 W
Frecuencia de operacion:	60 Hz
Consumo de corriente:	5.5A

Para servicio y ventas consulte "HERRAMIENTAS ELECTRICAS" en la sección amarilla.



BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.
05120 MÉXICO, D.F
TEL. 3-26-71-00